Relative Größenverhältnisse (um die absoluten Längen in Millimetern zu erhalten, sind die relativen Größen durch 40 zu dividieren): Körperlänge = 63. Kopf. Breite = 19, Länge = 10, Höhe = 15, Augenlänge = 7, Augenhöhe = 9, Schläfenlänge = 3, Gesichtshöhe = 10, Gesichtsbreite = 11, Palpenlänge = 15, Fühlerlänge = 85. Thorax. Breite = 15, Länge = 25, Höhe = 18, Hinterschenkellänge = 17, Hinterschenkelbreite = 3. Flügel. Länge = 75, Breite = 35, Stigmalänge = 20, Stigmabreite = 4, r_1 = 2, r_2 = 12, r_3 = 31, $cuqu_1$ = 8, $cuqu_2$ = 3, cu_1 = 2, cu_2 = 16, cu_3 = 25, n. rec. = 6, d = 8. Abdomen. Länge = 28, Breite = 17; 1. Tergit Länge = 7, vordere Breite = 4, hintere Breite = 6; Bohrerlänge = 14.

♂. — Vom ♀ nicht verschieden.

Verbreitung: Österreich, Schweden.

Burgenländischer Fundort: Eisenzicken, Krautschicht am östlichen Ufer des Eisenzickenbaches, 14. VIII. 1961, leg. M. Fischer.

Literaturhinweise

Thomson, C. G.: Opuscula entomologica, 1895, p. 2173—2205.

Fischer, M.: Die europäischen Arten der Gattung Opius Wesm., Teil IV a. — Ann. Zool. Warszawa 19, 1960, p. 33—112.

— — : Die Opiinae Dänemarks. — Ent. Medd. 32, 1964, p. 236—260.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Max Fischer, Naturhistorisches Museum,
Zoologische Abteilung,
Wien I, Burgring 7, Österreich.

Capnopsis schilleri Rostock 1892 — auch im Allgäu

(Plecoptera, Capniidae)

Ein Beitrag zur Kenntnis der Plecopterenfauna des deutschen Voralpen- und Alpenraumes

Von **Hans Mendl**

Bei der Aufsammlung der Allgäuer Plecopteren konnte ich am 5. Juni 1964 zu meiner großen Überraschung feststellen, daß mir am Holzmüllerbach bei Kimratshofen, 18 km nordwestlich von Kempten/Allgäu, neben zahlreichen anderen Plecopteren auch ein weibliches Exemplar von *Capnopsis schilleri* Rostock 1892 in den Streifsack geraten war.

Nach Illies (1955) wurde diese seltene Art bisher erst zweimal in Deutschland festgestellt, und zwar im Mai 1890 an der Prießnitz in der Dresdner Heide (Schiller leg. — Fundort der Typen) und am 18. April 1924 am Main bei Lohr (Stadler leg., nach Schoenemund 1925). Sie ist im hohen Norden weit verbreitet und fliegt dort je nach Höhenlage von Mai bis Juli[1]).

Neuere Forschungen haben ergeben, daß diese Art — früher für eine rein nördliche gehalten — auch im europäischen Teil der Sowjetunion (Karelien, Baltische Staaten, Leningrader Gebiet), im Kauka-

[1]) Kempny vermerkt in seinem Nachtrag zur Perlidenfauna Norwegens in Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 51, 1901, S. 790, Fußnote 2: „Ein ♂ fing ich am 8. III. 1898 in Gutenstein, Niederösterreich.“

sus, in der Tschechoslowakei (Z h i l t z o v a) und sogar in Norditalien (C o n s i g l i o) auftritt[2]).

Trotz intensiver Bemühungen konnten im gleichen Jahre keine weiteren Exemplare mehr gefunden werden. Zudem wurde die Fangstelle durch eine kurz zuvor angelegte Abwasserleitung einer Großmolkerei zusehends verschmutzt, und jeder weitere Versuch, dort Plecopteren zu fangen, blieb das ganze Jahr über erfolglos.





Abb. 1 und 2: *Capnopsis schilleri* Rostock 1892 (Männchen). Bei Abb. 2 sind die verkürzten Cerci gut zu erkennen. (Beide Aufnahmen vom Verfasser.)

Nach Beginn der Fangsaison 1965, Mitte März, besuchte ich am 2. April wiederum diesen Bach, jedoch einige hundert Meter oberhalb des Abwasserzulaufs. Neben mehreren Exemplaren von *Bra-*

[2]) Dr. J. A u b e r t, Lausanne, teilte mir am 3. 12. 65 brieflich folgendes mit: „. . . . Je puis aussi vous signaler que j'ai trouvé *Capnopsis schilleri* en France — aussi nouveau pour la France — dans la Meurthe à Epinal (non loin des Vosges) dans une rivière de zone industrielle assez polluée . . . .“

chyptera risi (Morton), *Taeniopteryx schoenemundi* Mertens, *Protonemura praecox* Morton, *Nemoura avicularis* Morton, *Leuctra prima* Kempny, *Leuctra pseudosignifera* Aubert und *Capnia bifrons* Newman gelang es endlich, zwei Männchen der gesuchten Art *Capnopsis schilleri* Rostock zu erbeuten. In den nachfolgenden Tagen versuchte ich festzustellen, wie weit sich das Vorkommen dieses seltenen Insekts über jenes Gewässer erstreckt. Bachaufwärts fand ich im Oberlauf noch oberhalb von Walzlings (825 m) am Rande des Kürnacher Waldes vereinzelte Exemplare, und sogar in einem bei diesem Ort aus einem Moorgelände zufließenden kleinen Bächlein war jene Plectopere aus dem Ufergras zu streifen. Mir fiel auf, daß ich nur an solchen Stellen Erfolg hatte, die durch das meist flach fließende Wasser tiefer ausgekolkt waren. Hingen dort dazu noch vom Ufer einzelne Grasbüschel über, dann lohnte sich das Keschern.

Bachabwärts ließ sich die Art — aber nur noch vereinzelt — bis zur Ortschaft Ausnang (rd. 700 m) verfolgen. Nachdem es wegen Zeitmangels nicht möglich war, das Gewässer noch weiter illerwärts zu untersuchen, kann ich über ein Vorkommen unterhalb des letzteren Fundortes nichts aussagen, bezweifle ein solches aber, da besonders auf der Höhe von Legau große Stauanlagen den Bach zu sehr verändert haben. Das mir bis jetzt bekannte Verbreitungsgebiet der *Capnopsis schilleri* Rostock erstreckt sich somit vorerst auf eine Bachlänge von annähernd 10 Kilometer.

Es bleibt nun noch die Aufgabe, alle innerhalb dieses Bereiches liegenden Nebenbäche zu untersuchen.

Trotz intensiver Nachforschungen, besonders im südlichen Allgäuer Bereich einschließlich der Alpen, war bisher kein weiterer Fundort festzustellen.

Interessant in diesem Zusammenhange ist wohl die Tatsache, daß das ganze Einzugsgebiet des Holzmüllerbaches im Gegensatz zum übrigen zentralen Allgäu in der letzten Eiszeit nicht vergletschert war. Weitere Untersuchungen in den angrenzenden Molassegebieten dürften eventuell noch einiges erwarten lassen.

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen ein Männchen der genannten Art in Lebendaufnahmen, wobei die Bestimmungskriterien gut zu erkennen sind. Meines Wissens liegen bisher solche Bilder noch nicht vor.

Für die freundliche Anregung, das Molassegebiet um Kimratshofen näher zu untersuchen, bin ich Herrn OStR Lorenz Müller, Kempten, zu herzlichem Dank verpflichtet.

Literatur

1. Brinck, P., 1949: Studies on Swedish Stoneflies (Plecoptera), Opuscula Entomologica, Supplementum XI, Lund.
2. — — 1952: Bäcksländor, Plecoptera, Svensk Insektfauna 15, Stockholm.
3. Consiglio, C., 1962: Contributo alla conoscenza dei Plecotteri del Piemonte, Valle d'Aosta e Liguria. — Mem. Soc. Ent. It. 41, 25—44.
4. Illies, J., 1955: Steinfliegen oder Plecoptera aus Dahl: Tierwelt Deutschlands, 43. Teil, Jena.
5. Tümpel, R., 1902: Die Geradflügler Mitteleuropas, Eisenach.
6. Zhiltzova, L. A., 1963: Die Plecopteren des europäischen Teils der Sowjetunion und des Kaukasus. — Gewässer und Abwässer, Heft 34/35, Düsseldorf.

Anschrift des Verfassers:
Hans Mendl, 896 Kempten/Allgäu, Lotterbergstraße 18.